

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)

[PCT 36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 13 OCT 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 348-S04P1318	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2004/013919	国際出願日 (日.月.年) 24. 09. 2004	優先日 (日.月.年) 29. 09. 2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ G02B5/02, G02B6/00, G02F1/13357		
出願人 (氏名又は名称) ソニー株式会社		

- この報告書は、PCT 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT 36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。 (実施細則第 802 号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第 II 欄 優先権
 - ☐ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☒ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第 V 欄 PCT 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
 - ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 01. 02. 2005	国際予備審査報告を作成した日 28. 09. 2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 藤田 都志行	2 L 3 0 1 4
電話番号 03-3581-1101 内線 3295		

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2004 年 1 月)

Best Available Copy

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。
それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

- ☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査
☐ PCT規則12.4にいう国際公開
☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-31 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2, 6, 12-15, 17, 19, 22-35 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 1, 4, 7, 9, 16, 18, 21 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1-29 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、_____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☒ 請求の範囲 第 3, 5, 8, 10-11, 20 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則 70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第IV欄 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☒ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

以下で言及する請求の範囲は、特許協力条約第19条の規定に基づいてなされた補正後の請求の範囲である。

I. 請求の範囲1、2、4、6、7、9、12-17に係る発明は、拡散板の「前記拡散板は、前記光源から発生した前記光を拡散する拡散層と、前記拡散層と一体で構成されるとともに、前記拡散層より前記液晶表示素子側に配置され、前記拡散層により拡散された前記光を前記液晶表示素子の方向に配光する配光層とで構成され、前記拡散層は、拡散子を含み、前記拡散層の前記拡散子以外の部分、および、前記配光層を構成する第1の樹脂と、前記拡散子を構成する第2の樹脂とは、異なる樹脂である」という事項に特徴を有する。

II. 請求の範囲18-19、21に係る発明は、拡散板の「前記拡散板は、前記光源から発生した前記光を集光する集光層と、前記集光層と一体で構成されるとともに、前記集光層より前記液晶表示素子側に配置され、前記集光層により集光された前記光を前記液晶表示素子の方向に配光する配光層とで構成され、前記集光層は、前記光源側の面に、前記光源との距離により形状が異なる複数のプリズムにより構成されるプリズム形状を有している」という事項に特徴を有する。

III. 請求の範囲22-35に係る発明は、導光板の「前記導光板の射出成形時に射出成形用金型のキャビティ内に充填する溶融材料を注入するゲートを、前記光入射面側の前記複数の発光素子がいずれも配列されない位置に設ける」という事項に特徴を有する。

これら3つの発明群は、PCT規則13.2の「特別な技術的特徴」を共有するとは言えない。したがって、これら3つの発明群は、単一の一般的発明概念を形成するように関連しているとは認められない。

国際予備審査機関が発明の単一性を満たすと考える範囲は、次のとおりである。

請求の範囲1、2、4、6、7、9、12-17

4. したがって、国際出願の次の部分について、この報告を作成した。

☒ すべての部分

☐ 請求の範囲 _____ に関する部分

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-2, 4, 6-7, 9, 12-19, 21-35	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲 1-2, 4, 6-7, 9, 12-19, 21-35	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-2, 4, 6-7, 9, 12-19, 21-35	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

- 文献1: JP 5-173134 A (積水化学工業株式会社)
1993. 07. 13, 全文, 全図 (ファミリーなし)
- 文献2: JP 2003-240921 A (帝人化成株式会社)
2003. 08. 27, 全文, 全図 (ファミリーなし)
- 文献3: JP 2000-30515 A (ソニー株式会社)
2000. 01. 28, 全文, 全図 & EP 971258 A2 &
KR 2000/011594 A
- 文献4: JP 9-101405 A (大日本印刷株式会社)
1997. 04. 15, 全文, 全図 (ファミリーなし)
- 文献5: JP 6-18707 A (大日本印刷株式会社)
1994. 01. 28, 全文, 全図 (ファミリーなし)
- 文献6: JP 6-222207 A (大日本印刷株式会社)
1994. 08. 12, 全文, 全図 (ファミリーなし)
- 文献7: JP 9-269418 A (株式会社エンプラス)
1997. 10. 14, 全文, 全図 & US 6104854 A1
- 文献8: JP 7-270603 A (株式会社エンプラス)
1995. 10. 20, 全文, 全図 & US 6275338 B1
- 文献9: JP 7-270708 A (株式会社エンプラス)
1995. 10. 20, 全文, 全図 & US 5899552 A1
& US 6152570 A1 & US 6290364 B1

請求の範囲1-2, 4, 6-7, 9, 12-19, 21-35に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1-9に記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲

- [1](補正後) 光を発生する光源と、前記光源と前記液晶表示素子との間に配置される拡散板とを備えたバックライトにおいて、
前記拡散板は、
前記光源から発生した前記光を拡散する拡散層と、
前記拡散層と一体で構成されるとともに、前記拡散層より前記液晶表示素子側に配置され、前記拡散層により拡散された前記光を前記液晶表示素子の方向に配光する配光層と
で構成され、
前記拡散層は、拡散子を含み、
前記配光層、および、前記拡散層の前記拡散子以外の部分を構成する第1の樹脂と、
前記拡散子を構成する第2の樹脂とは、異なる樹脂材料である
ことを特徴とするバックライト。
- [2] 前記配光層は、前記液晶表示素子側の面にプリズム形状を有している
ことを特徴とする請求項1に記載のバックライト。
- [3](削除)
- [4](補正後) 前記第1の樹脂および前記第2の樹脂は、屈折率1.2乃至1.7の樹脂材料である
ことを特徴とする請求項1に記載のバックライト。
- [5](削除)
- [6] 前記拡散板は、前記拡散層と一体で構成されるとともに、前記拡散層より前記光源側に配置され、前記光源から発生した前記光を集光する集光層を更に備える
ことを特徴とする請求項1に記載のバックライト。
- [7](補正後) 前記集光層は、前記光源側の面に、前記光源との距離により形状の異なる複数のプリズムにより構成されるプリズム形状を有している
ことを特徴とする請求項6に記載のバックライト。
- [8](削除)

28 JAN 2005

JP04113919

[9](補正後) 前記集光層は、前記第1の樹脂で構成される
ことを特徴とする請求項6に記載のバックライト。

[1.0] (削除)

[1.1] (削除)

[1.2] 液晶表示装置に設けられ、液晶表示素子を照明するためのバックライトに備えられ
ている拡散板の製造方法において、

第1の樹脂を第1のシリンダに注入する第1の注入ステップと、
前記第1の樹脂とは異なる第2の樹脂が混合された前記第1の樹脂を第2のシリン
ダに注入する第2の注入ステップと、

前記第1の注入ステップの処理により前記第1の樹脂が注入された前記第1のシリ
ンダ、および、前記第2の注入ステップの処理により前記第2の樹脂が混合された前
記第1の樹脂が注入された前記第2のシリンダを用いて、多層押出し成形により、前
記第1の樹脂、および、前記第2の樹脂が混合された前記第1の樹脂による2層のシ
ートを成形する第1の成形ステップと、

前記第1の成形ステップの処理により成形された前記シートのうち、前記第1の樹脂
の面に対して、表面ロール成形を施し、プリズム形状を成形する第2の成形ステップと
を含むことを特徴とする拡散板の製造方法。

[1.3] 液晶表示装置に設けられ、液晶表示素子を照明するためのバックライトに備えられ
ている拡散板の製造方法において、

第1の樹脂を第1のシリンダに注入する第1の注入ステップと、
前記第1の樹脂とは異なる第2の樹脂が混合された前記第1の樹脂を第2のシリ
ンダに注入する第2の注入ステップと、

[16](補正後) 液晶表示素子と、

前記液晶表示素子を照明するためのバックライトと
を備え、

前記バックライトは、

光を発生する光源と、

前記光源と前記液晶表示素子との間に配置される拡散板と
を備え、

前記拡散板は、

前記光源から発生した前記光を拡散する拡散層と、

前記拡散層と一体で構成されるとともに、前記拡散層より前記液晶表示素子側に
配置され、前記拡散層により拡散された前記光を前記液晶表示素子の方向に配光
する配光層と
で構成され、

前記拡散層は、拡散子を含み、

前記配光層、および、前記拡散層の前記拡散子以外の部分を構成する第1の樹脂と、
前記拡散子を構成する第2の樹脂とは、異なる樹脂材料である

ことを特徴とする液晶表示装置。

[17]

前記拡散板は、前記拡散層と一体で構成されるとともに、前記拡散層より前記光源
側に配置され、前記光源から発生した前記光を集光する集光層を更に備える
ことを特徴とする請求項16に記載の液晶表示装置。

[18](補正後) 液晶表示装置に設けられ、液晶表示素子を照明するためのバックライトにおいて、

光を発生する光源と、

前記光源と前記液晶表示素子との間に配置される拡散板と
を備え、

前記拡散板は、

前記光源から発生した前記光を集光する集光層と、

前記集光層と一体で構成されるとともに、前記集光層より前記液晶表示素子側に
配置され、前記集光層により集光された前記光を前記液晶表示素子の方向に配光す

る配光層と

で構成され、

前記集光層は、前記光源側の面に、前記光源との距離により形状の異なる複数のプリズムにより構成されるプリズム形状を有している

ことを特徴とするバックライト。

[19] 前記配光層は、前記液晶表示素子側の面にプリズム形状を有している

ことを特徴とする請求項18に記載のバックライト。

[20](削除)

[21](補正後) 液晶表示素子と、

前記液晶表示素子を照明するためのバックライトと

を備え、

前記バックライトは、

光を発生する光源と、

前記光源と前記液晶表示素子との間に配置される拡散板と

を備え、

前記拡散板は、

前記光源から発生した前記光を集光する集光層と、

前記集光層と一体で構成されるとともに、前記集光層より前記液晶表示素子側に

配置され、前記集光層により集光された前記光を前記液晶表示素子の方向に配光

する配光層と

で構成され、

前記集光層は、前記光源側の面に、前記光源との距離により形状の異なる複数のプリズムにより構成されるプリズム形状を有している

ことを特徴とする液晶表示装置。

- [2 2] 光入射面を有し、前記光入射面の長手方向に所定の間隔で列状に配列された複数の発光素子から入射された光を導光して面発光させる導光板において、
前記導光板の射出成形時に射出成形用金型のキャビティ内に充填する溶融材料を注入するゲートを、前記光入射面側の前記複数の発光素子がいずれも配列されない位置に設けること
を特徴とする導光板。
- [2 3] 光入射面を有し、前記光入射面の長手方向に所定の間隔で列状に配列された複数の発光素子から入射された光を導光して面発光させる、前記導光された光の導光方向の厚みが徐々に減少する楔型形状をした導光板において、
前記導光板の射出成形時に射出成形用金型のキャビティ内に充填する溶融材料を注入するゲートを、前記光入射面側の前記複数の発光素子がいずれも配列されない位置に設けること
を特徴とする導光板。
- [2 4] 前記複数の発光素子が、前記光入射面の長手方向に所定の間隔で偶数個だけ列

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.